



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA

10/536757
PCT/CH 03 / 00752

REC'D 24 NOV 2003

WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

Attestazione

I documenti allegati sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern, 17. Nov. 2003

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren
Administration des brevets
Amministrazione dei brevetti

H. Jenni
Heinz Jenni



Patentgesuch Nr. 2002 2003/02

HINTERLEGUNGSBESCHEINIGUNG (Art. 46 Abs. 5 PatV)

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum bescheinigt den Eingang des unten näher bezeichneten schweizerischen Patentgesuches.

Titel:
Grössenverstellbarer Schuh für Huftiere.

Patentbewerber:
Manolo Maestrini
Wildenwis
8335 Hittnau

Vertreter:
Dr. Schneider & Partner AG, Intellectual Property Rights
Gotthardstrasse 54, Postfach 530
8027 Zürich

Anmeldedatum: 27.11.2002

Voraussichtliche Klassen: A01L

GRÖSSENVERSTELLBARER SCHUH FÜR HUFTIERE

Die Erfindung betrifft einen grössenverstellbaren Schuh für Huftiere.

Viele Arten von Huftieren sind seit langem domestiziert und werden als Nutztiere oder für sportliche Zwecke eingesetzt. Solche Huftiere umfassen unter anderem alle Rassen von Pferden, Ponys, Eseln, Maultieren und Mauleseln. Ursprünglich bewegten sich diese Tiere auf natürlichem Boden, wodurch sich die Hufe mehr oder weniger gleichsam abnützten wie sie nachwachsen. Die Hufe von domestizierten Huftieren sind allerdings grösseren Abnutzungen unterworfen auf dem oftmals befestigten Boden, auf dem sie zudem noch Lasten tragen.

Um diese Abnutzung der Hufe zu verhindern, werden Huftiere seit langem mit Hufeisen beschlagen. Ein dafür ausgebildeter Hufschmied oder Hufpfleger passt dazu Hufeisen geeigneter Grösse an die Hufe an und befestigt diese mit Hufnägeln. Nach sechs bis zehn Wochen werden die Hufeisen ersetzt, einerseits, weil sie sich abgenutzt haben, andererseits, weil die Hufe zwischenzeitlich gewachsen sind und geschnitten werden müssen.

Hufeisen haben verschiedene Nachteile. Je nach Bodenbeschaffenheit sind sie sehr rutschig. Bei kaltem Wetter ist die grosse Haftung von Schnee und Eis an dem metallischen Hufeisen ein Problem. Im Winter sorgen Stollen an die Hufeisen für bessere Bodenhaftung.

Aus diesem Grund wurden, vorwiegend für Pferde und pferdeähnliche Tiere, Hufschuhe entwickelt. Diese werden von den Hufschmieden oder Hufpflegern an die einzelnen Hufe angepasst. Solche Schuhe werden vor dem Ausritt an die Hufe angebracht und danach wieder ausgezogen. Sie bestehen mehrheitlich aus Kunststoff, Textilien oder/und Leder und weisen auf der Sohle ein hufeisenähnliches Profil auf, um dem Tier gute Bodenhaftung zu gewährleisten. Obwohl die Schuhe in verschiedenen Grössen hergestellt werden, muss der Hufpfleger jeden Schuh bezüglich Breite, Länge und Steilheit mit Hilfe eines Heissluftföhns anpassen. Nach etwa sechs Monaten sind die Sohlen abgelaufen und die Schuhe müssen ersetzt werden.

In der US 4744422 wird ein Hufschuh vorgestellt, der auf der Unterseite offen ist und dort die Form eines Hufeisens aufweist. Eine aufwändige Verschnallung mit gepolstertem Ballenteil sorgt für Halt. Der Sitz muss allerdings regelmässig überprüft werden, da sonst eine Verletzungsgefahr droht.

Die EP 0212445 beschreibt eine Hufbekleidung, bei der die Befestigung im Bereich der Fesseln vorgenommen wird und nicht wie sonst üblich im Bereich des Hufes. Nach langem Lauf bilden sich Scheuerstellen.

Die CH 680181 beschreibt eine weitere Fussbekleidung für Huftiere mit einem hinteren Befestigungsriemen in der Art eines Fersenbandes, das zu Scheuerstellen führen kann. Zum Anziehen wird ein Hammer verwendet, zum Ausziehen soll der Hufkratzer zu Hilfe geholt werden.

In den US 3732929 und US 5661958 werden Hufschuhe mit einer ~~Skischuhschnalle zum Spannen eines Bandes auf der vorderen~~ Kappe vorgestellt, der über ein anpassbares Fersenband verfügt. Auch dieser ist wegen der kompakten Form mit Hilfe eines Hammers anzuziehen und später nur schwer entfernbare.

Die US 5715661 beschreibt einen Hufschuh mit einem faltartigen Fersenteil um einen einfacheren Einstieg zu ermöglichen. Ein Nylonband am oberen Rand gewährt Halt. Durch sein geschlossener Schnitt lässt er sich vor allem als Gesundheitsschuh anwenden. Andererseits lässt er sich kaum an unterschiedliche Hufformen anpassen.

In der WO 0016614 wird ein mehrschichtiger Schuh für Huftiere vorgestellt. Eine aufwändige Montagetechnik liefert zwar einen guten Halt, doch ein Montageband verläuft über das Fell des Tieres und kann somit bei leichten Drehbewegungen beim Laufen zu Scheuerstellen führen. Auch muss der Huf bezüglich drei Massen ausgemessen werden, um die entsprechende Grösse des Schuhs zu bestimmen. Die aus Leder im Handel erhältliche Ausführung lässt sich sehr schwer reinigen.

In der EP 1008295 wird ein Schuh für Huftiere vorgestellt, bei dem ein inneres Element unter Druck verformbar ist. Ein grosser Druck auf den Ballen kann für das Pferd allerdings sehr schmerzhaft sein. Die Druckeinstellung ist daher kritisch. Der vordere Teil des Schuhs lässt sich aufklappen.

Alle diese hier beschriebenen Modelle haben unterschiedliche Schwachstellen, die bereits erläutert wurden.

Ein allgemeines Problem ist die Grösse der Schuhe und deren recht aufwändige Anpassung. Je mehr unterschiedliche Grössen angefertigt werden, desto leichter fällt die Anpassung, doch um so teurer kommt die Herstellung und umso grösser muss das Lager des Händlers sein, um immer das passende Modell anbieten zu können. Zudem muss berücksichtigt werden, dass die Hufe kontinuierlich wachsen und bald kaum mehr in den gut angepassten Schuh passen.

Auf Grund der hier beschriebenen Probleme der bekannten Schuhe für Huftiere stellt sich die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Schuh für Huftiere zu beschreiben, der bequem an- und ausziehbar ist, einen guten Halt gewährleistet, sich einfach reinigen lässt, keine Scheuerstellen am Tier verursacht, preiswert und einfach aufgebaut ist und in der Grösse mindestens teilweise verstellbar ist.

Die Aufgabe wird gelöst durch den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1.

Die Erfindung wird im Folgenden unter Beihilfe der Zeichnungen beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 ein erfindungsgemässes Modell eines Hufschuhs für Huftiere

Fig. 2a ein Schutzteil

Fig. 2b ein Fixierteil

Fig. 3 eine mögliche Ausgestaltung eines Profiles

Fig. 4 eine alternative Befestigungsvorrichtung am Hufschuh

Fig. 5 ein Ausführungsbeispiel mit einem Fremdkörperschutz

Fig. 6 eine alternative Befestigungsmöglichkeit der Einlage

Fig. 7 ein Ausführungsbeispiel mit einem Bügel

~~Fig. 8 ein Ausführungsbeispiel mit einer alternativen Befestigung der Einlage~~

Die Figur 1 zeigt ein Beispiel eines fertig geschlossenen Hufschuhs 10, wie er im eingesetzten Zustand verwendet wird. In dieser Anordnung gleicht er einem Schuh des Standes der Technik.

In der Figur 2 ist ersichtlich, dass der Hufschuh 10 aus mindestens zwei vollkommen voneinander lösbaren Teilen besteht, namentlich einem Schutzteil 20 der Fig. 2a und einem Fixierteil 30 der Fig. 2b. Diese Teile ergeben, passend ineinandergelegt, eine Ausführung 10 gemäss Fig. 1.

Das Schutzteil 20, bestehend im wesentlichen aus einer Sohle 21, einer Kappe 22 und einer Befestigungsvorrichtung 23, stellt das Verschleissenteil dar, das nach Abnützung ersetzt werden muss. Das Fixierteil 30, das aus einer Einlage 31, einem Fersenteil 32, zwei Seitenlaschen 33 und einer Befestigungsvorrichtung 34 besteht, wird dem Huf in der Länge individuell angepasst und kann an jedes weitere, ersetzte Schutzteil 20 angebracht werden. Demnach muss jeweils nach Abnützung des Hufschuhs 10 erstens nur der Schutzteil 20 ersetzt werden und zweitens muss keine neue Längenanpassung vorgenommen werden. Dies senkt einerseits die Verbrauchskosten und andererseits die Kosten und Umtriebe des Anpassens.

Die Sohle 21 des Schutzteils 20 in Fig. 2a kann auf der Unterseite verschiedene Profile aufweisen, die je nach Bodenbeschaffenheit, Jahreszeit und Reitstil ausgesucht werden können. Eine Möglichkeit eines bevorzugten Profiles 40 ist in Fig. 3 abgebildet. Speziell können beispielsweise Gewinde 41 angebracht sein zum Anbringen von Stollen oder/und Vorrichtungen 42 vorgesehen sein zum nachträglichen Anbringen von Metallstiften wie Spikes. Um den Abrieb minimal zu halten ist die Sohle 21 vorzugsweise aus einem festen Material, vorzugsweise aus einem harten Kunststoff, beispielsweise Polyurethan PU mit einer Abriebfestigkeit von einer Shore-

PU mit einer Abriebfestigkeit von einer Shore-Härte von 80-100
A.

Die Kappe 22 kann, ähnlich wie bei den herkömmlichen Schuhen für Huftiere, aus einem weicheren Material als die Sohle, beispielsweise ebenfalls aus Kunststoff, beispielsweise aus PU bestehen. Die Wandstärke der Kappe 22 ist allerdings geringer als die der Sohle 21 und liegt etwa zwischen 1 und 6 mm, vorzugsweise zwischen 3 und 5 mm. Vorzugsweise verfügt die Kappe 22 über einen oder mehrere verschiedene, gerade oder geformt ausgestaltete Einschnitte 24 mit oder ohne Aussparungen, die eine angepasste Form der Kappe 22 an verschiedenen steile Huf-
formen zulassen. Die Befestigungsvorrichtung 23 an der Kappe 22 soll so ausgestaltet sein, dass sie zusammen mit der Befestigungsvorrichtung 34 des Fixierteils 30 eine gute Fixierung dieser beiden Teile 20,30 ermöglicht.

Die Kappe 22 soll einen guten Halt vom Huf an die Sohle 21 gewährleisten. Der seitliche Teil der Kappe 22 ist der sogenannte Stabilisator 22a. Der Stabilisator 22a sorgt dafür, dass der Huf nicht von der Sohle 21 abrutschen kann und sorgt auch für eine gute Stabilisierung des Hufs im Hufschuh 10.

Um die Haftung von der Kappe 22 zum Huf zu verbessern, kann auf der Innenseite der Kappe 22, speziell vorne und an beiden Seiten, mindestens partiell eine Struktur 25 ausgestaltet oder angebracht sein, beispielsweise in Form einer Gummierung. Diese Struktur 25 hat beispielsweise die Form von Rillen oder Noppen. Ein weiterer Vorteil dieses Struktur 25 ist, dass sie die Luftzirkulation um den Huf fördert.

~~-----Auf der Innenseite der Sohle 21 kann ebenfalls mindestens~~
teilweise eine Struktur 26, beispielsweise in Form von Rillen, Zacken oder Noppen, ausgestaltet oder angebracht sein. Diese

Struktur 26 soll verhindern, dass die später eingelegte Einlage 31 verrutschen kann.

Das Schutzteil 20 ist nach hinten offen, sodass längere Hufe hinten nicht anstehen.

Das Fersenteil 32 ist wiederum aus einem festen Material, vorzugsweise aus einem festen Kunststoff von zwischen 3 und 7 mm Wandstärke. An seiner dem Huf zugewandten Innenseite kann ein Polster 35 angebracht sein aus einem weichen Material, beispielsweise aus einem geschäumten Kunststoff oder einem Neopren, um einen bequemen und festen Halt zum hinteren Teil des Hufes, dem Ballenteil, zu gewährleisten und Verletzungen zu vermeiden. Die Seitenlaschen 33 sind wiederum aus einem ähnlichen Material wie die Kappe 22 und lassen sich im angezogenen Zustand flächig um die Kappe 22 legen. Die Befestigungsvorrichtung 34 ist so ausgestaltet, dass sie die beiden Seitenlaschen mit der Befestigungsvorrichtung 23 an der Kappe 22 verbindet und dadurch einen satten Halt um dem Huf gewährleistet.

Die Einlage 31 ist am unteren Rand des Fersenteils 32 gelenkig verbunden und besteht aus einem biegsamen, festen Material, beispielsweise aus PU oder aus einer Gummimatte oder einem äquivalenten Material von zwischen 1 und 7 mm, vorzugsweise zwischen 3 und 5 mm Dicke. Zum Zusammensetzen des Fixierteils 30 und des Schutzteils 20 wird die Einlage 31 auf die Sohle 21 des Schutzteiles 20 eingelegt und unter einer Innenrinne 27, die seitlich und vorne innen an der Kappe angebracht ist, eingeklemmt. Der Abstand von der oberen Kante der Sohle bis zu dieser Innenrinne 27 soll so gross sein, dass die Einlage 31 dazwischen eingefügt werden kann.

Zusätzlich kann die Einlage 31 mit einer oder mehreren, vorzugsweise mit zwei Schrauben an der Sohle 21 fixiert werden, nachdem die Grösse angepasst ist. (Nicht dargestellt in den Zeichnungen)

Eine weitere Rille, die sogenannte Oberrille 27a, sorgt für einen Halt des unteren Randes des Hufs, des Hufrandes im Hufschuh. Die Oberrille 27a verhindert ein Abrutschen des Hufs von der Kappe 22.

Zum Anpassen muss die Einlage 31, die entsprechend gross geliefert wird, zugeschnitten werden. Dazu dienen kennzeichnende Linien 36 auf der Einlage 31, die als mögliche Scheidelinien dienen. Die einzelnen Linien 36 entsprechen jeweils im wesentlichen der Innenkontur der Sohle 21, sodass die Einlage 31 nach einem Zuschnitt entlang einer solchen Linie 36 jeweils immer passig auf die Sohle 21 eingelegt werden kann. Zum Anpassen der Sohle 21 an den Huf wird die Länge des Hufes und somit die Linie 36 auf der Einlage 31 bestimmt, die der Länge des Hufs entspricht.

Die Einlage 31 verfügt vorzugsweise auf deren Unterseite über eine Struktur 37, die zusammen mit der Struktur 26 auf der Innenseite der Sohle 21 im wesentlichen keine Verschiebung zulässt.

Beim Einlegen der Sohle 21 in das Schutzteil 20 kann demnach die Länge des Hufschuhs 10 bestimmt werden, indem die Einlage 31 mehr oder weniger weit in das Schutzteil 20 eingeführt wird.

Auf diese Weise lässt sich der Hufschuh 10 auf einfache Weise in der Länge verstellen und an den jeweiligen Huf anpassen.

Durch die flexible Verbindung der Einlage 31 zum Fersenteil 32 und durch die Einschnitte 24 mit oder ohne Aussparungen in der Kappe 22 lässt sich der Hufschuh 10 leicht öffnen, womit ein einfacher Einstieg des Hufs in den Hufschuh 10 gewährleistet ist. Die Kappe 22 passt sich, dank den Einschnitten 24, der Hufform in der Steilheit an. Unter Verwendung der Befestigungsvorrichtungen 23, 34 lässt sich nun der Schuh einfach und fest verschliessen. Der Ausstieg verläuft in umgekehrten Schritten und ist ebenso einfach wie der Einstieg.

In der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführung besteht die Befestigungsvorrichtung 23, 34 im Wesentlichen aus einem Riemen 38, der, ähnlich wie bei Skischuhen, Snowboardschuhen, Rollschuhen oder Inlineskates, mit einer Schnalle 39, beispielsweise mit Rasterverschluss zum einfachen Nachspannen, verbunden werden kann. Ösen, Schlaufen oder Haken 28 an der Kappe 22 gewährleisten einen Halt des Riemens 38 am Schutzteil 20.

Der Hufschuh 10 kann leicht mit Wasser und einer Bürste gereinigt werden.

Eine alternative Befestigungsmöglichkeit 50 ist in Figur 4 dargestellt. Bei dieser Ausgestaltung dienen elastische Züge 51, die über Noppen oder Haken 52 gespannt werden können, zur Gewährleistung eines festen Haltes des Hufschuhs 10 um den Huf.

In der Figur 5 ist zusätzlich ein Fremdkörperschutz 60 am Hufschuh 10 angebracht. Dieser Fremdkörperschutz 60 ist seitlich und hinten am Fixierteil 20 fest oder lösbar, beispielsweise mit einem Klettverschluss 61, angebracht. Der Fremdkörperschutz 60 verhindert, dass Steine und andere Partikel während des Laufens des Huftieres in den Hufschuh 10 gelangen können und dadurch Druckstellen und Schmerzen im Ballenbereich des

Hufttieres verursachen. Die Abdeckung 62 des Fremdkörperschutzes 60 besteht vorzugsweise aus einem flexiblen Material, beispielsweise aus einem Textil aus synthetischen, natürlichen oder gemischten Fasern oder einem äquivalenten Material. Der am Bein des Huftieres anliegende Rand 63 kann fest, verstellbar oder elastisch sein, um bei jeder Hufform und jeder Grösse des Hufs einen an das Bein anliegende Form zu gewährleisten.

Eine weitere Ausgestaltung des erfindungsgemässen Hufschuhs 10 ist in Fig. 6 dargestellt. Bei dieser Ausführung wird eine vorwiegend rechteckig ausgestaltete Einlage 31 des Fixierteils 30 in der Länge verstellbar in eine entsprechende eine im Wesentlichen rechteckige Aussparung 29 auf der Sohle 21 des Schutzteils 20 eingelegt. Der innere seitliche Rand der Umrandung der Aussparung 29 kann nach oben leicht verengt sein, um der gegen oben ebenfalls engeren Einlage 31 einen seitlichen Halt zu gewähren. Vorzugsweise kann der innere seitliche Rand der Umrandung der Aussparung 29 auch über zwei seitliche, schienenförmige Laschen 29a verfügen, die über die Aussparung 29 herausragt und somit als Schiene dient, unter welche die Einlage 31 eingeschoben werden kann. Ein zusätzlicher Befestigungskörper 31a kann zwischen die Einlage 31 und die Unterkante der schienenförmigen Laschen 29a gebacht werden. Dieser soll einen guten Halt der einzelnen Komponenten gewährleisten. Der Vorteil dieser Ausführung besteht darin, dass sich die Einlage 31 keinesfalls seitlich verschieben kann. Alternativ zu dem Befestigungskörper 31a können Schrauben oder Äquivalente den Halt der Einlage 31 zur Sohle 21 gewährleisten (nicht dargestellt in den Zeichnungen).

Zusätzlich oder alternativ zu bisherigen Befestigungsarten kann, wie in Fig. 7 dargestellt, ein Bügel 70 am hinteren Ende der Sohle 21, unter dem die Einlage 31 durchgeführt werden kann, der Einlage 31 einen zusätzlichen Halt geben, indem ein

Anheben der Einlage 31 verhindert wird. Ein solcher Bügel 70 kann fest oder lösbar an der Sohle angebracht sein.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel ist in der Figur 8 dargestellt. Diese Ausführung weist ebenfalls einen Bügel 70 im hinteren Bereich der Sohle 21 auf. Hier wird die Einlage 31 ebenfalls unter den Bügel 70 gebracht. Anstatt wie in den vorher genannten Ausführungsbeispielen die Einlage 31 auf die Sohle 21 zu legen, wird sie nun direkt am Fersenteil 32 angebracht, beispielsweise durch einen Klettverschluss. Die Sohle 21 braucht daher nur eine zum Huf rutschfeste Oberfläche und/oder Struktur aufweisen. In diesem Beispiel kann die Einlage 31 aus einem Textil, beispielsweise aus einem flachen Band bestehen, das annähernd die Breite des Fersenteils aufweist. Die Länge des Hufschuhs 10 wird hier über die Weite der Einführung der Einlage 31 bestimmt.

Die Ausführungen mit dem Bügel 70 der Fig. 7 und 8 bietet den Vorteil, dass eine gute Fixierung des Schutzteils 20 mit dem Fixierteil 30 im Fersenbereich gewährleistet ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass keine Anpassungen der Einlage 31 vorgenommen werden müssen. Somit lässt sich das selbe Fixierteil 30 auch an anderen Schutzteilen 20 montieren, die beispielsweise eine andere Rundung des Hufs oder eine leicht unterschiedliche Grösse aufweisen.

Allen Ausführungsbeispielen des erfindungsgemässen Hufschuhs 10 ist gemeinsam, dass sie sich in der Länge verstellen lassen mittels einer Einlage 31, die an einem von zwei von einander lösbaren Teilen 20,30 angebracht ist und das andere Teil mit sich verstellbar verbindet. Der Vorteil dieser Erfindung liegt in der Längenverstellbarkeit des Hufschuhs 10 und deren leichten Anpassung und in der guten Anpassung der Passform an die Hufform sowie im leichten Ein- und Ausstieg. Ein weiterer Vor-

teil liegt in der schnellen, einfachen und satten Befestigung des Hufschuhs mit einem guten Halt, dem Verhindern von Druckstellen durch beispielsweise in den Schuh fallende Steine und in der Auswechselbarkeit jeweils eines Teiles 20,30 nach dessen Verschleiss.

Liste der Bezeichnungen

- 10 **Hufschuh**
- 20 **Schutzteil**
- 21 Sohle
- 22 Kappe
- 23 Stabilisator
- 24 Befestigungsvorrichtung
- 24 Einschnitte
- 25 Struktur an der Kappe
- 26 Struktur auf der Sohle
- 27 Innenrille
- 27a Oberrille
- 28 Ösen oder Haken
- 29 Aussparung
- 29a Schienenförmige Lasche
- 30 **Fixierteil**
- 31 Einlage
- 31a Befestigungskörper
- 32 Fersenteil
- 33 Seitenlaschen
- 34 Befestigungsvorrichtung
- 35 Polster
- 36 Linien
- 37 Struktur unter der Einlage
- 38 Riemen
- 39 Schnalle
- 40 **Profil**
- 41 Gewinde
- 42 Vorrichtung für Metallstifte
- 50 **Alternative Befestigungsvorrichtung**
- 51 elastische Züge
- 52 Noppen oder Haken
- 60 **Fremdkörperschutz**
- 61 Klettverschluss
- 62 Abdeckung
- 63 Rand des Fremdkörperschutzes
- 70 **Bügel**

Patentansprüche

1. Hufschuh (10) für Huftiere bestehend aus mindestens einem Schutzteil (20) und einem Fixierteil (30), dadurch gekennzeichnet, dass das Schutzteil (20) mindestens eine Sohle (21), eine vorne und auf beiden Seiten verlaufende Kappe (22) und eine Befestigungsvorrichtung (23) umfasst und dass das Fixierteil (30) mindestens ein Fersenteil (32), zwei Seitenlaschen (33) und eine Befestigungsvorrichtung (34) umfasst, wobei das Fersenteil (32) mit verstellbarem Abstand an der Sohle (21) angebracht werden kann, und wobei die Befestigungsvorrichtungen (23,34) einen festen Halt des Hufschuhs (10) mit dem Huf ermöglichen.
2. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Fixierteil (30) vom Schutzteil (20) vollständig lösbar ist.
3. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite des Fersenteils (32) ein Polster (35) zum Schutz des Ballens angebracht ist.
4. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kappe (22) über einen oder mehrere Einschnitte (24) mit oder ohne Aussparungen verfügt, die derart angeordnet sind, dass sich die Kappe (22) an verschieden steile Hufe anpassen kann.
5. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Innenseite der Kappe (22) mindestens teilweise eine zu einem Huf rutschfeste Struktur (25) ausgestaltet oder angebracht ist.
6. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sohle (21) über ein rutschfestes Profil (40) verfügt.

7. Hufschuh gemäss Anspruch 1 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Sohle (21) Gewinde (41) für Stollen und/oder Vorrichtungen für Metallstifte (42) aufweist.
8. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage (31) über mehrere Linien (36) verfügt, die derart angeordnet sind, dass die Einlage (31) durch ein Zuschneiden entlang einer solchen Linie (36) jeweils passig auf die Sohle (21) gelegt werden kann.
9. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage (31) an der Unterseite sowie die Sohle (21) auf der Oberseite mindestens teilweise über zu einander in Längsrichtung rutschfeste Strukturen (37,26) verfügen.
10. Hufschuh gemäss Anspruch 1, 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Innenseite der Kappe (22) mindestens teilweise eine Innenrinne (27) derart angebracht ist, dass die Einlage (31) zwischen die Sohle (21) und diese Innenrinne (27) passig eingefügt werden kann.
11. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im hinteren Bereich der Sohle (21) ein Bügel (70) angebracht ist, unter den die Einlage (31) eingeführt werden kann.
12. Hufschuh gemäss Anspruch 9 und 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage (31) vorwiegend rechteckig ist und dass die Oberseite der Sohle (21) eine im Wesentlichen rechteckige Aussparung (29) aufweist, in welche die Einlage (31) seitlich passig und in verstellbarer Länge eingefügt werden kann.
13. Hufschuh gemäss Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparung (29) seitlich über mindestens eine, vorzugsweise zwei schienenförmige Laschen (29a) verfügt, unter welche die Einlage (31) eingebracht werden kann.

14. Hufschuh gemäss Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass ein Befestigungskörper (31a) zwischen die Einlage (31) und die schienenförmigen Laschen (29a) eingebracht werden kann.
 15. Hufschuh gemäss Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage (31) verstellbar am Fersenteil (32) befestigt werden kann, vorzugsweise mit einem Klettverschluss.
 16. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtungen (23,34) Riemen (38), Schnallen (39) und Ösen, Schlaufen oder/und Haken (28) umfasst.
 17. Hufschuh gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtungen (23,34) eine oder mehrere elastische Züge (51) und Noppen oder Haken (52) umfasst.
 18. Hufschuh gemäss Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Fremdkörperschutz (60), der am Fixierteil (30) angebracht ist und eine vorzugsweise flexible Abdeckung (62) umfasst.
 19. Hufschuh gemäss Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass der Fremdkörperschutz (60) lösbar mit dem Fixierteil (30), vorzugsweise mittels Klettverschluss (61) verbunden ist.
 20. Hufschuh gemäss Anspruch 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass der Rand des Fremdkörperschutzes (63) fest, verstellbar oder elastisch ist.
-

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen grössenverstellbaren Schuh für Huftiere bestehend aus mindestens einem Schutzteil und einem Fixierteil, wobei das Schutzteil mindestens eine Sohle, eine vorne und auf beiden Seiten verlaufende Kappe und eine Befestigungsvorrichtung umfasst und dass das Fixierteil mindestens ein Fersenteil, zwei Seitenlaschen und eine Befestigungsvorrichtung umfasst, wobei das Fersenteil mit verstellbarem Abstand an der Sohle angebracht werden kann, und wobei die Befestigungsvorrichtungen einen festen Halt des Hufschuhs mit dem Huf ermöglichen.

(Fig. 1)

Unveränderliches Exemplar
Exemplaire invariable
Esemplare Immutabile

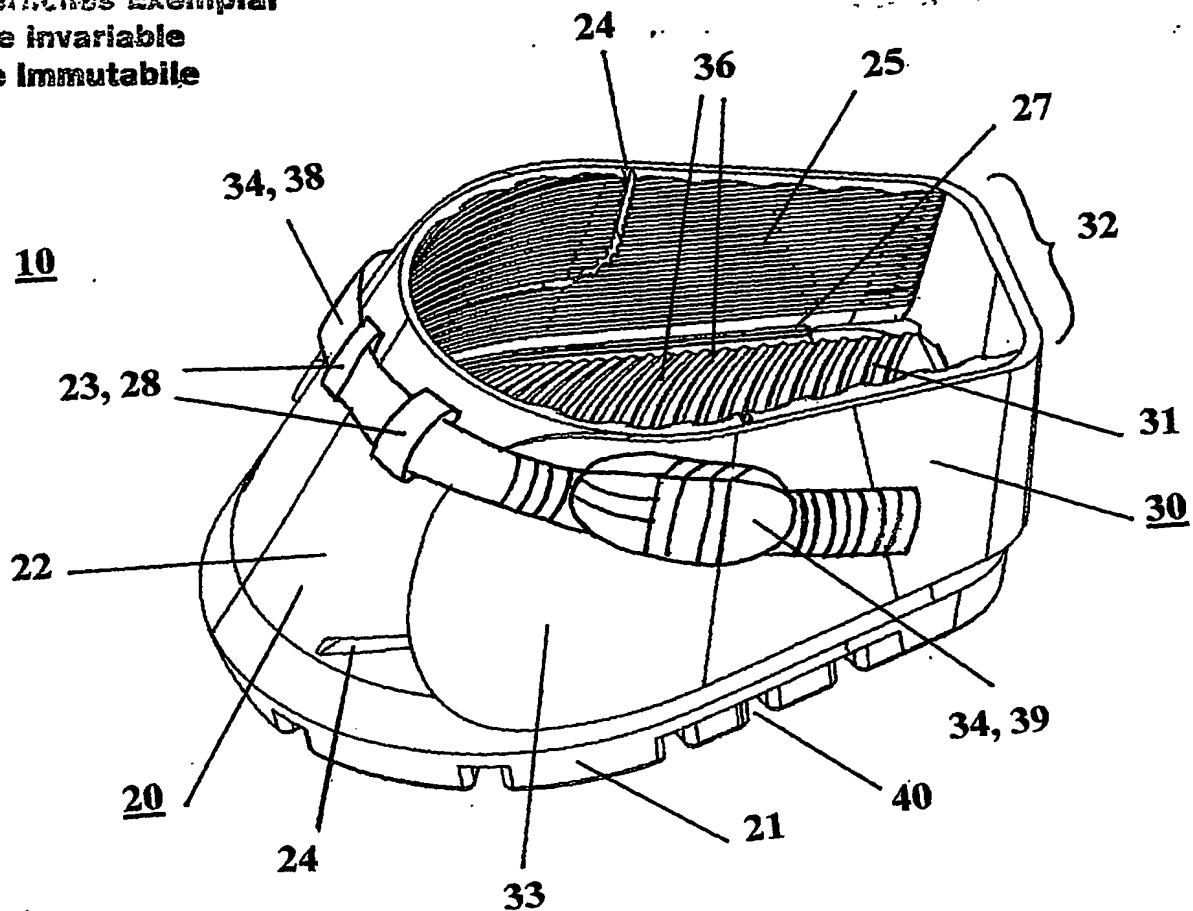


Fig. 1

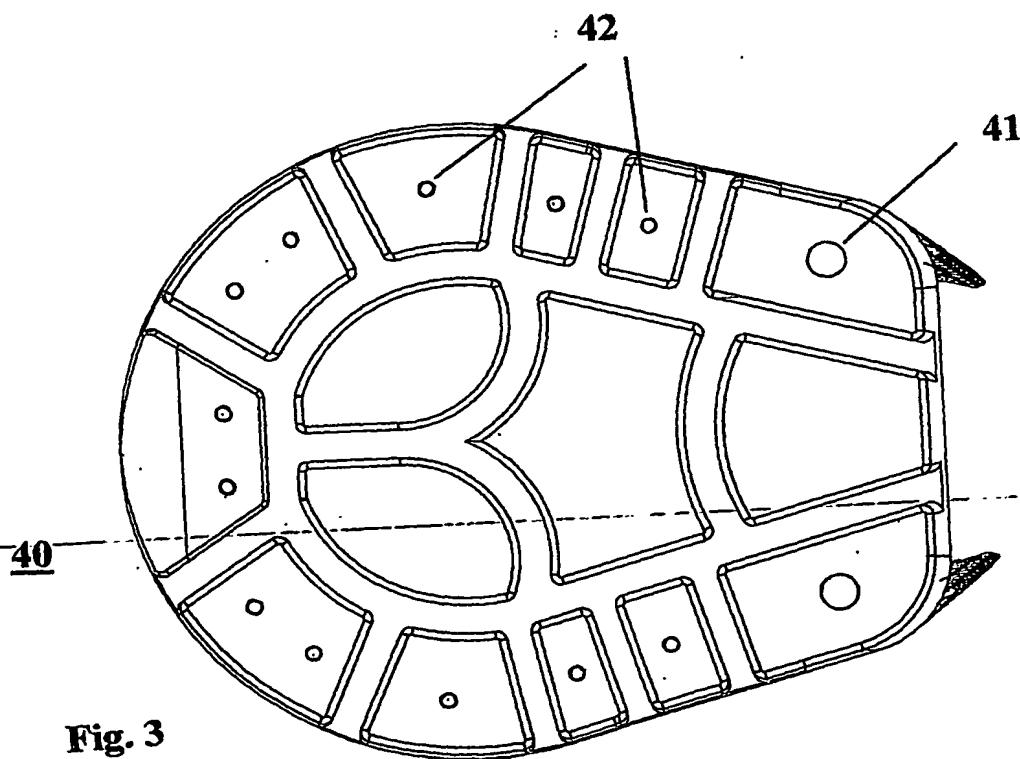
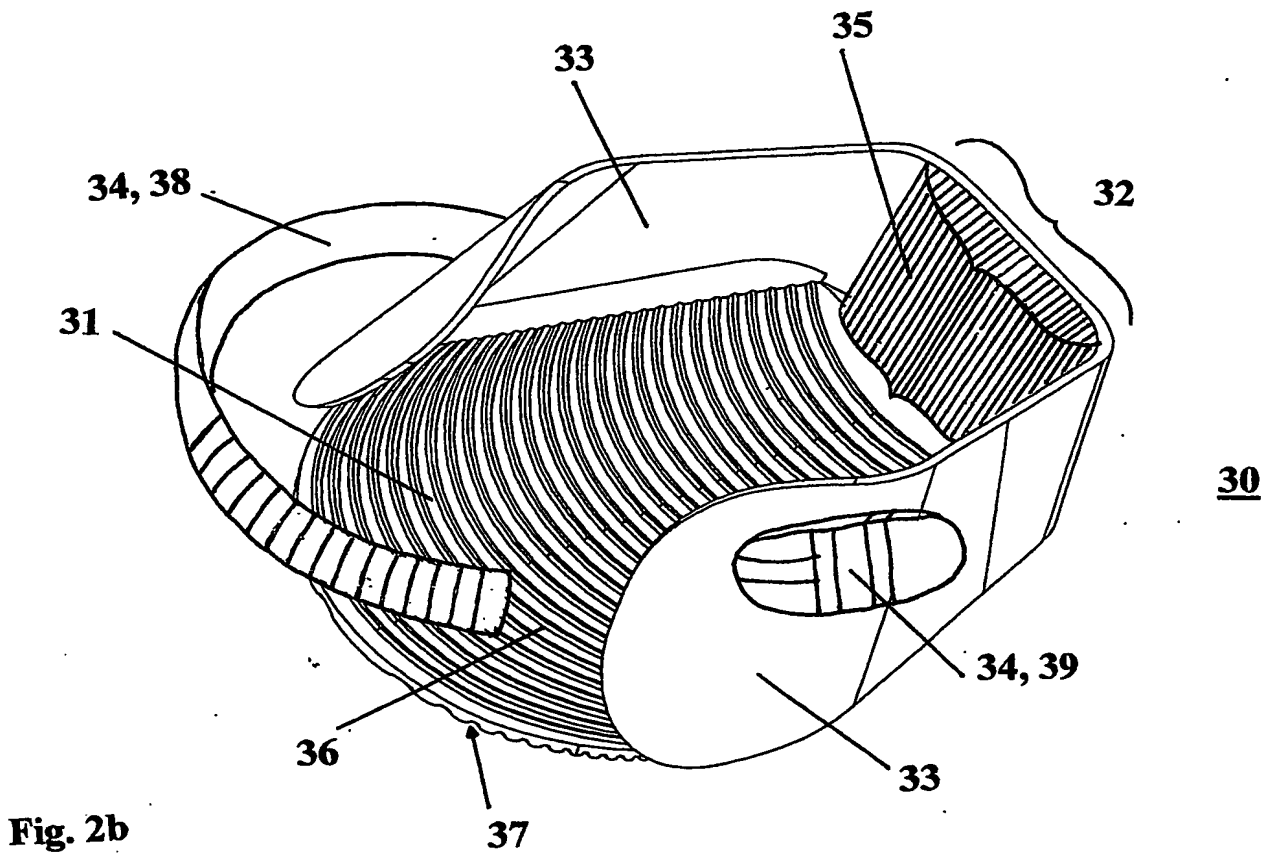
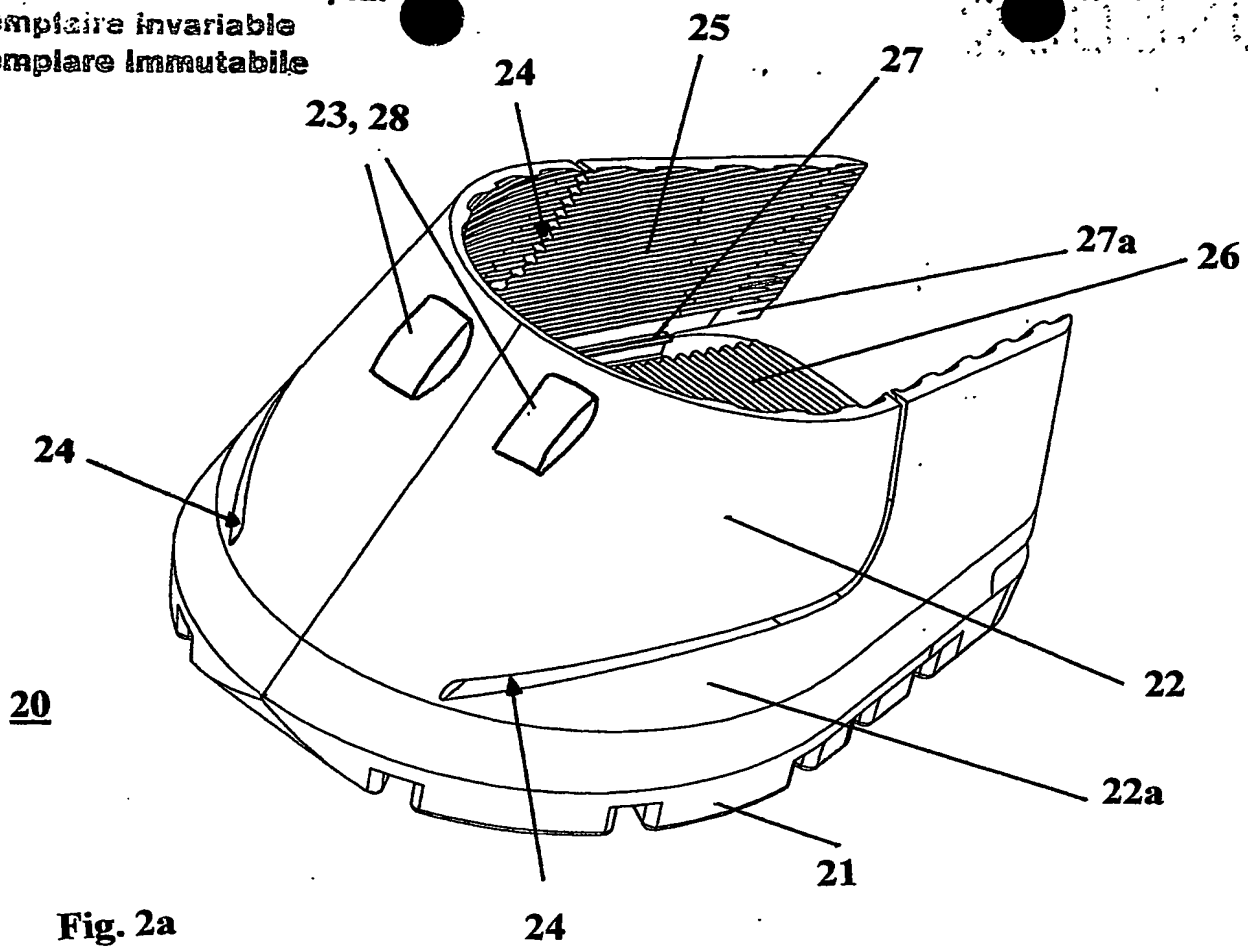
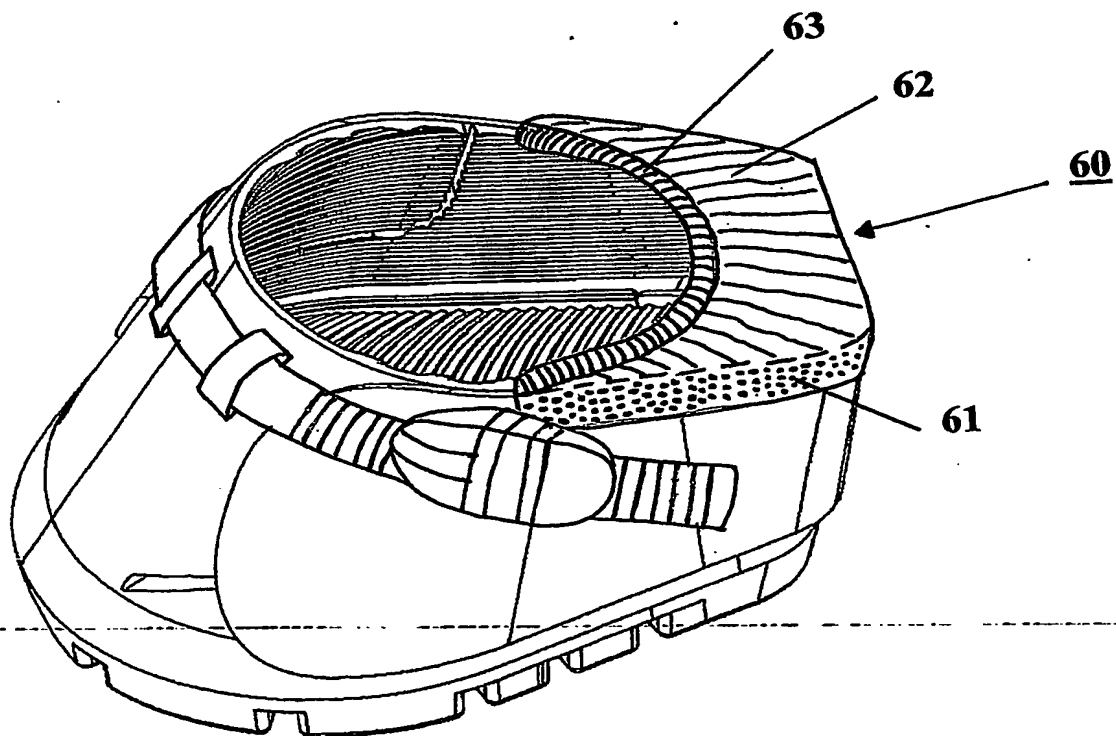
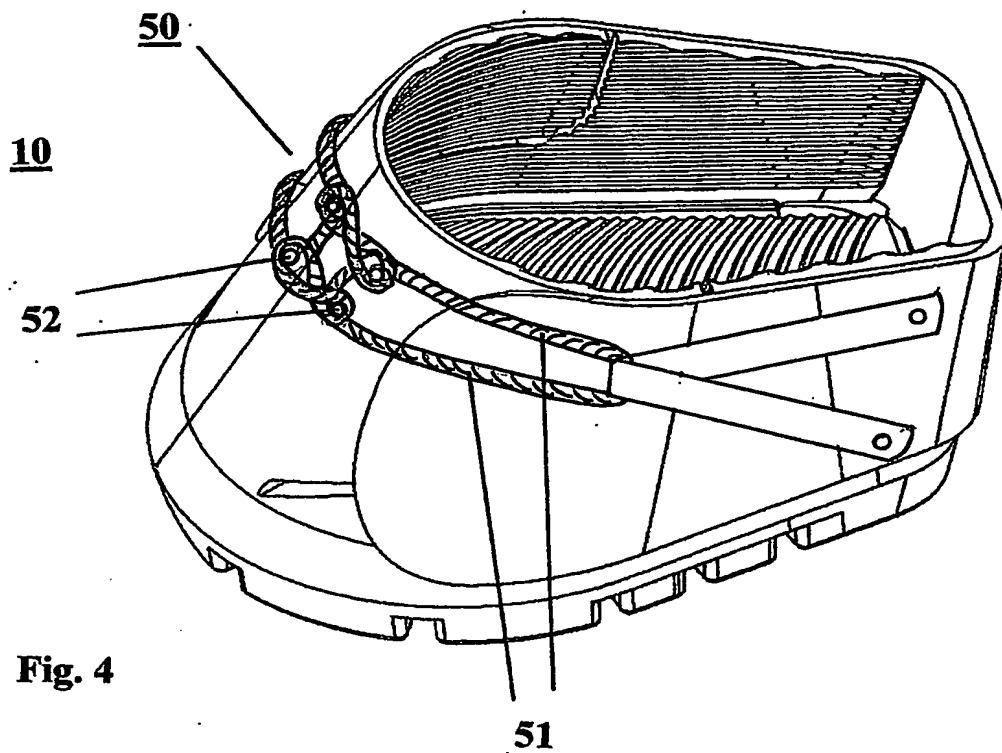


Fig. 3



Uninvertraltas Exemplar
Exemplaire Invariable
Esemplare Immutabile



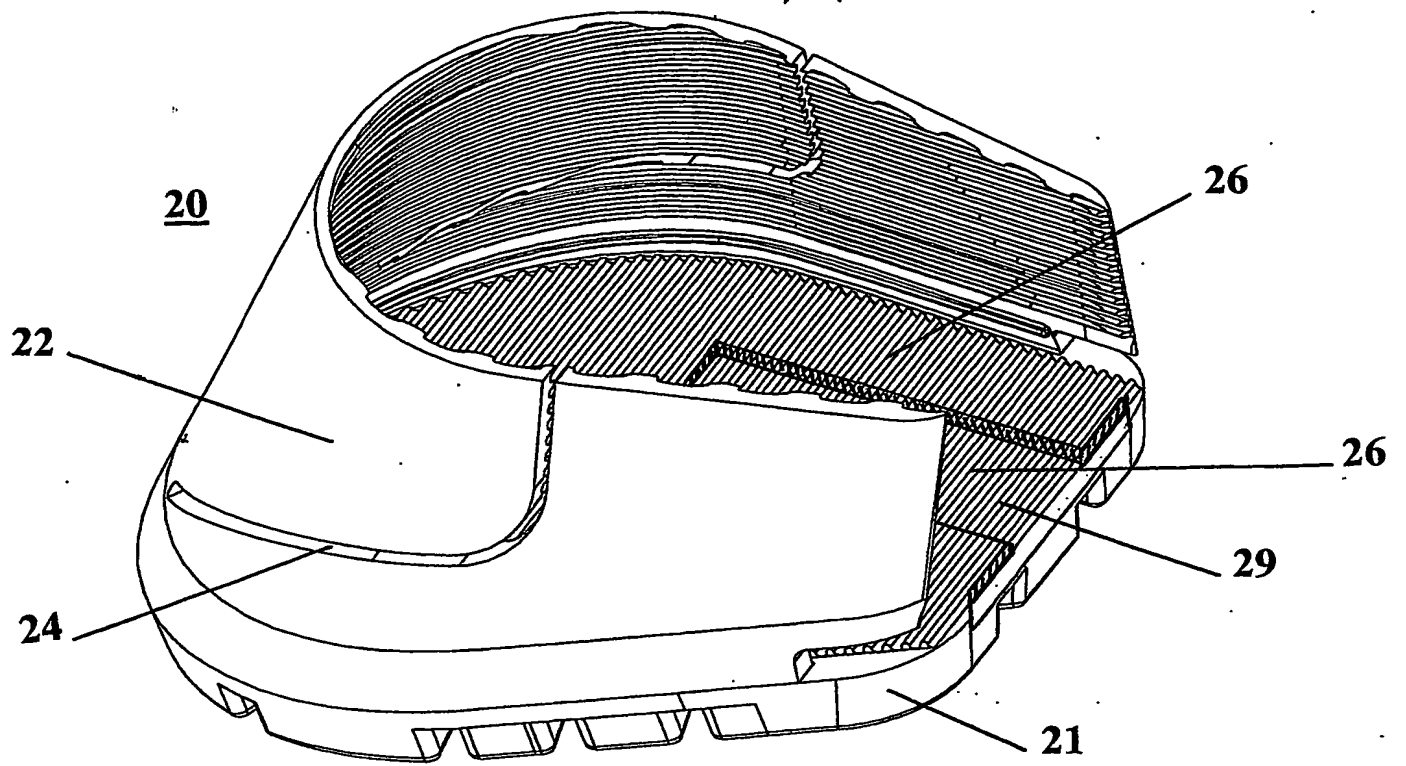


Fig. 6a

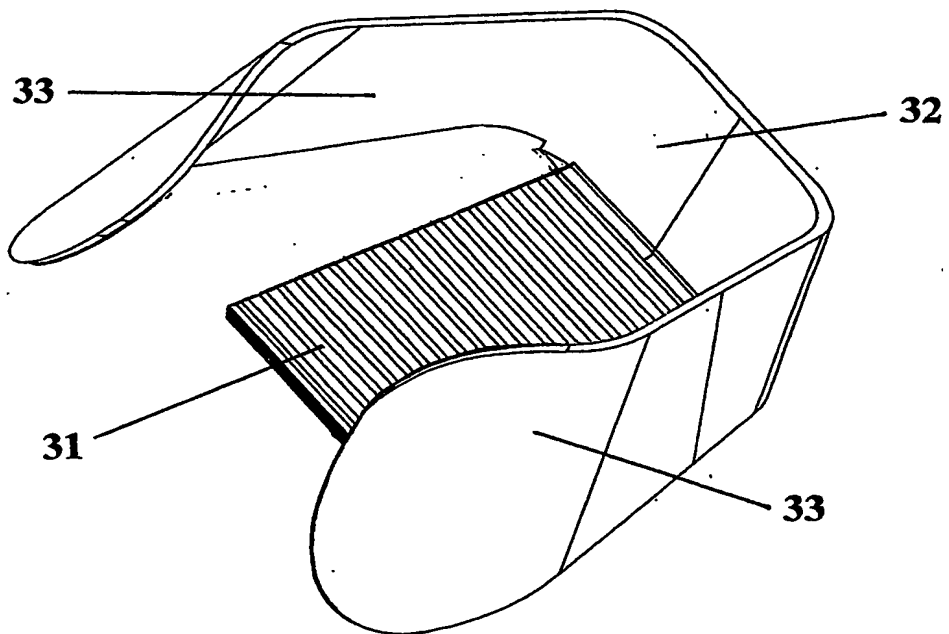


Fig. 6b

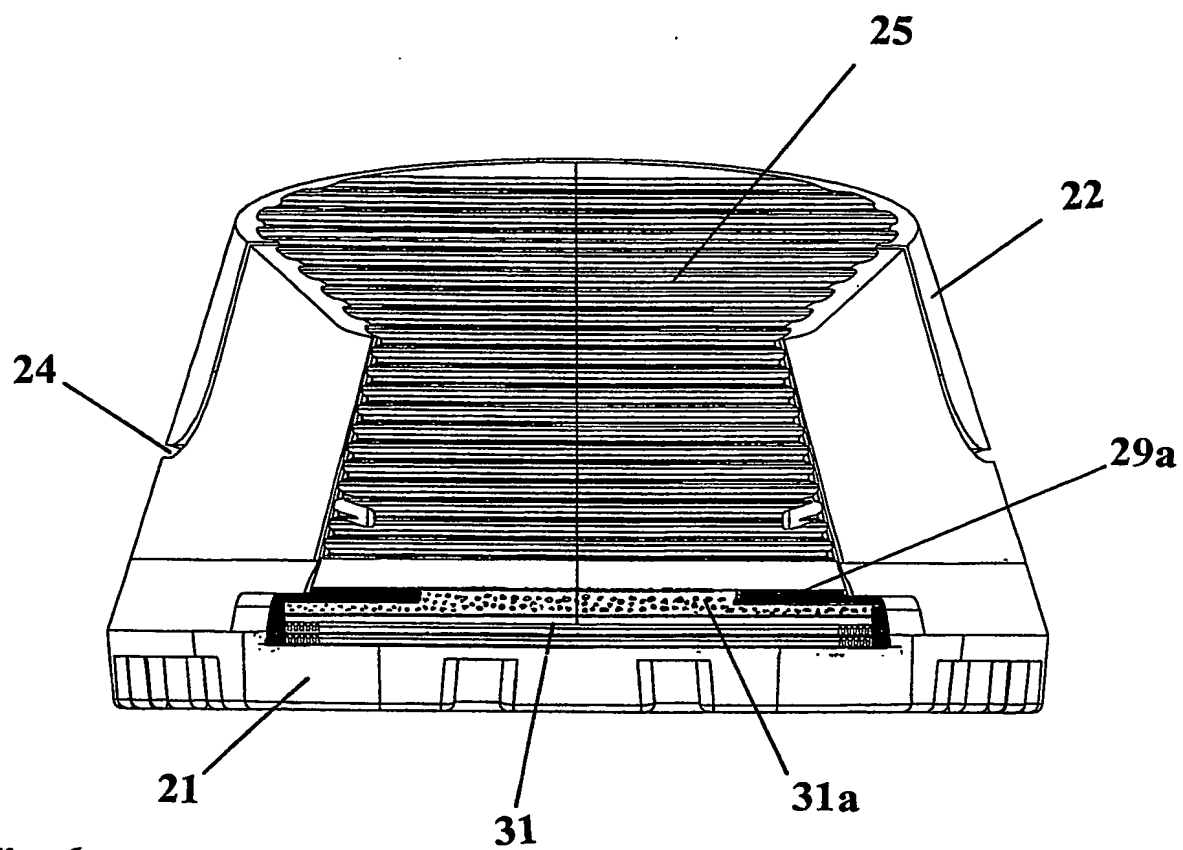


Fig. 6c

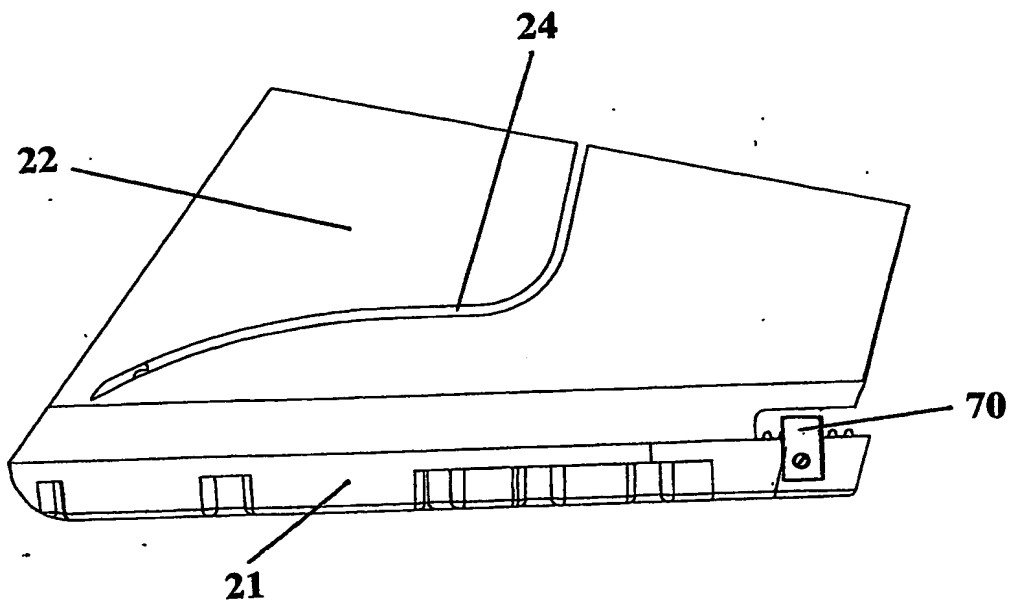


Fig. 7a

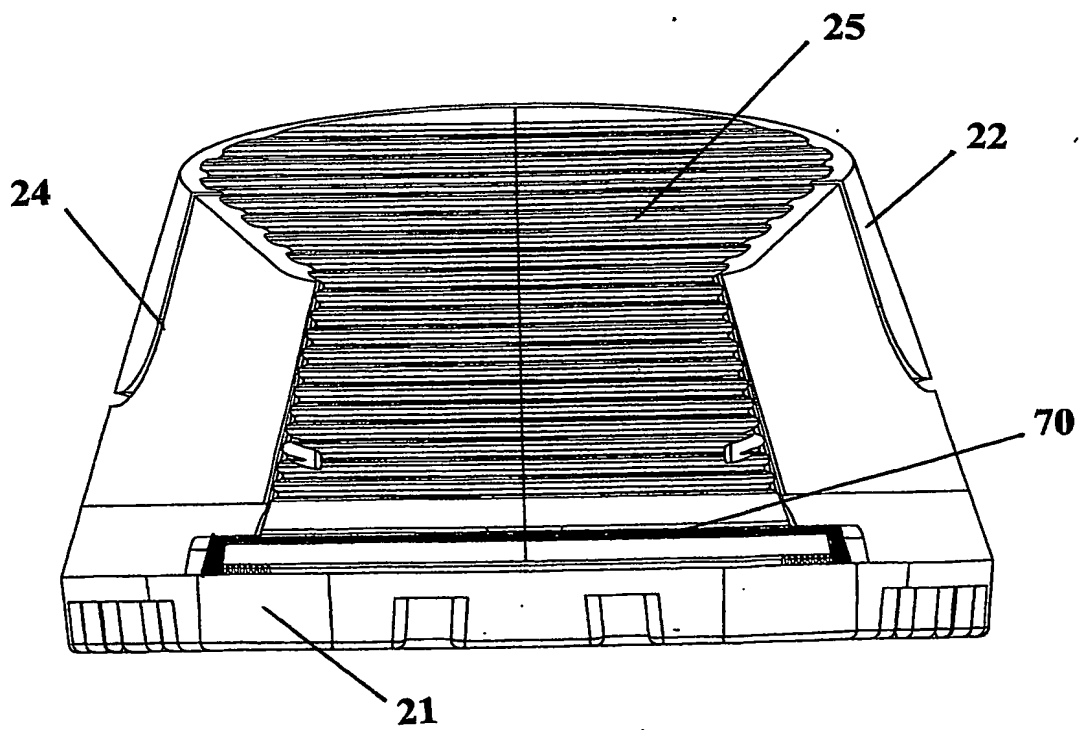


Fig. 7b

20

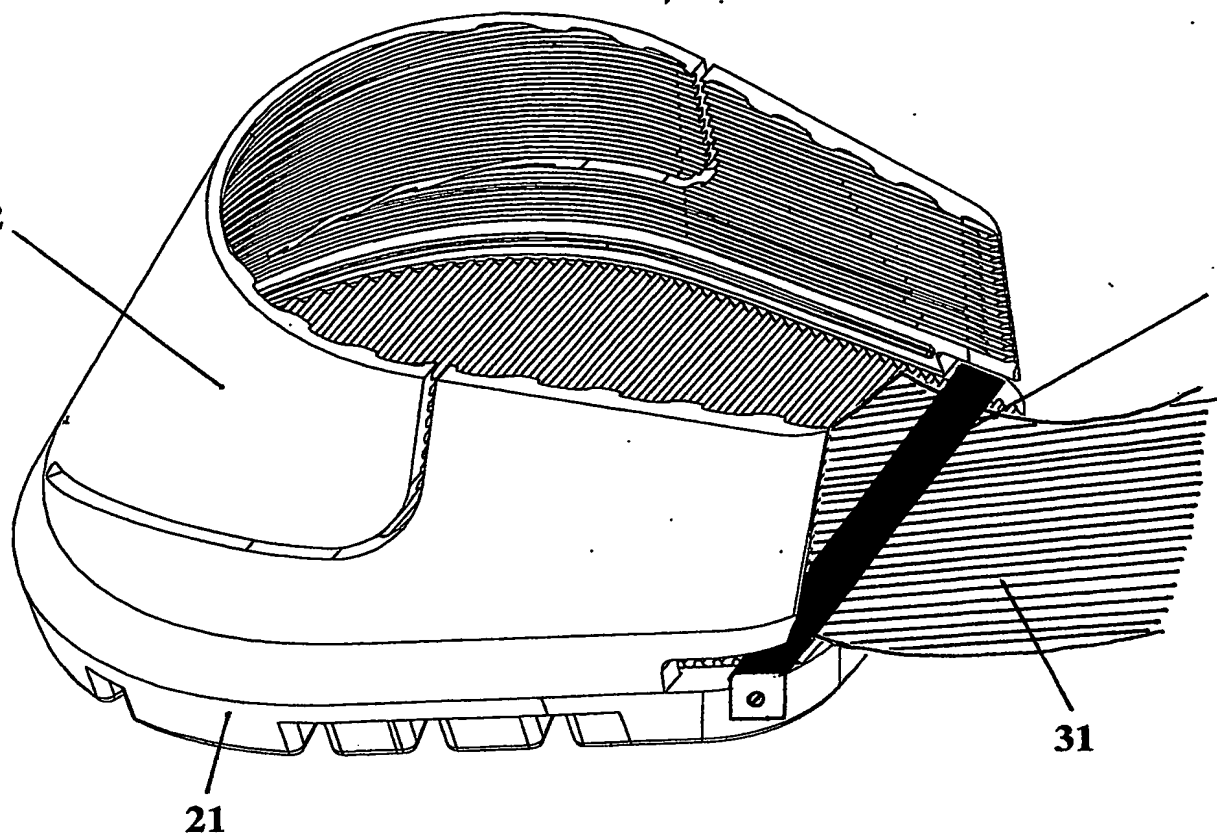
22

70

31

21

Fig. 8a



33

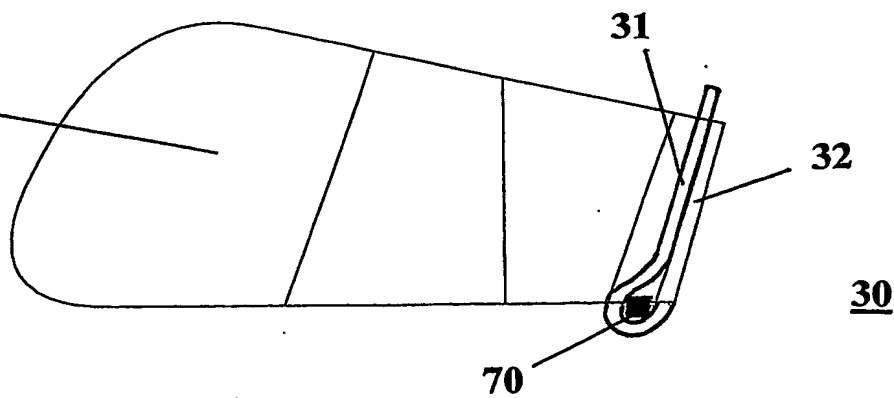
31

32

30

70

Fig. 8b



PCT Application

CH0300752

